

## CORD AND ITS MANUFACTURING METHOD

**Publication Number:** 2001-312923 (JP 2001312923 A) , November 09, 2001

**Inventors:**

- KOBAYASHI AKIHIKO

**Applicants**

- SANIKKU KK

**Application Number:** 2000-130426 (JP 2000130426) , April 28, 2000

**International Class:**

- H01B-007/02
- H01B-013/00

**Abstract:**

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To provide a cord which is superior in strength and having beautiful skeleton base appearance, and also to provide its manufacturing method. **SOLUTION:** Two core wires 122 are composed of a conductive material, each of which is covered with an inner covering 124 composed of a transparent or semitransparent insulating material, and they are covered with an outer covering 126 composed of a transparent or semitransparent insulating material, so as to bundle them. Additionally, pigments of similar colors are added to the inner coverings 124 and the outer covering 126, and a matting treatment is applied to the surface of the outer covering 126. **COPYRIGHT:** (C)2001,JPO

JAPIO

© 2005 Japan Patent Information Organization. All rights reserved.

Dialog® File Number 347 Accession Number 7085275

(19) 日本国特許庁(JP)

## (12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2001-312923

(P2001-312923A)

(43) 公開日 平成13年11月9日(2001.11.9)

(51) Int. C1. 7

H O 1 B      7/02  
13/00

識別記号

5 1 1

F I

H O 1 B      7/02  
13/00

テーマコード\*(参考)

Z 5G309  
5 1 1 Z

審査請求 有 請求項の数 10 O L

(全5頁)

(21) 出願番号 特願2000-130426(P2000-130426)

(22) 出願日 平成12年4月28日(2000.4.28)

(71) 出願人 500200982

株式会社サニック

東京都世田谷区玉堤2-9-12 第一東京園

マンション101

(72) 発明者 小林 明彦

東京都世田谷区玉堤2-9-12 第一東京園

マンション101 株式会社サニック内

(74) 代理人 100095957

弁理士 亀谷 美明 (外3名)

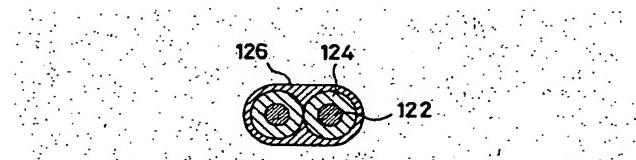
Fターム(参考) 5G309 LA13 LA21 RA01 RA14

(54) 【発明の名称】コードおよびその製造方法

## (57) 【要約】

**【課題】** 強度が優れ、外観が美しいスケルトン基調のコードおよびその製造方法を提供する。

**【解決手段】** 導電性材料からなる2つの芯線122をそれぞれ透明または半透明の絶縁性材料からなる内側被覆124で覆い、それらを束ねるように、透明または半透明の絶縁性材料からなる外側被覆126で覆う。さらに、内側被覆124と外側被覆126に同系色の色素を混入し、また、外側被覆126の表面につや消し加工を施す。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 芯線と、前記芯線を被覆する透明または半透明の内側被覆と、前記内側被覆を被覆する透明または半透明の外側被覆とから成ることを特徴とするコード。

【請求項2】 前記芯線は導電性材料から成り、前記内側被覆は絶縁性材料から成ることを特徴とする、請求項1に記載のコード。

【請求項3】 前記内側被覆と前記外側被覆には同系色の色素が混入されていることを特徴とする、請求項1または2に記載のコード。

【請求項4】 前記外側被覆は、表面がつや消し加工されていることを特徴とする、請求項1、2または3に記載のコード。

【請求項5】 芯線と、前記芯線を被覆する透明または半透明の被覆とから成り、前記被覆の表面をつや消し加工することを特徴とするコード。

【請求項6】 前記芯線は導電性材料から成り、前記被覆は絶縁性材料から成ることを特徴とする、請求項5に記載のコード。

【請求項7】 芯線に透明または半透明の内側被覆を被覆する工程と、前記内側被覆に透明または半透明の外側被覆を被覆する工程とから成ることを特徴とする、コードの製造方法。

【請求項8】 前記内側被覆と前記外側被覆に同系色の色素を混入する工程を含むことを特徴とする、請求項7に記載のコードの製造方法。

【請求項9】 前記外側被覆の表面につや消し加工する工程を含むことを特徴とする、請求項6または7に記載のコードの製造方法。

【請求項10】 芯線に透明または半透明の被覆を被覆する工程と、前記被覆の表面につや消し加工する工程とから成ることを特徴とする、コードの製造方法。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】本発明はコードおよびその製造方法にかかり、特に外観が透明または半透明で美しく、また耐久性に優れたコードおよびその製造方法に関する。

## 【0002】

【従来の技術】昨今、iマックに代表されるように透明または半透明の、スケルトン基調の製品が多く販売されている。すなわち、製品の機能、性能のみでなく、その外観にも配慮した製品が消費者に求められている。よって、当然、スケルトン基調の電気製品には、スケルトン基調のコードを用いたいという要求がある。

【0003】このような要求に対して開発されてきた従来の透明または半透明のコードは、導電性を有する芯線に、絶縁性材料による被覆を施し、その被覆材を透明または半透明にしたものであった。

## 【0004】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、上記のような構成のコードでは、透明すぎれば、中の芯線が見えすぎてしまうし、色をつけすぎると、スケルトンではなくなってしまい、美しいスケルトン基調を出すのが難しいという問題があった。

【0005】本発明は、従来のコードおよびその製造方法が有する上記問題点に鑑みてなされたものであり、本発明の目的は、美しいスケルトン基調の外観を有し、強度など耐久性に優れ、絶縁性の大きいコードおよびその製造方法を提供することである。

## 【0006】

【課題を解決するための手段】上記課題を解決するため、本発明の第1の観点によれば、芯線と、芯線を被覆する透明または半透明の内側被覆と、内側被覆を被覆する透明または半透明の外側被覆とから成ることを特徴とするコードが提供される。

【0007】芯線は導電性材料から成り、内側被覆は絶縁性材料から成るように構成される。また、内側被覆と外側被覆には同系色の色素が混入されることが好ましい。さらに、外側被覆は、表面がつや消し加工されることにより、外観の美感を向上できる。

【0008】また、芯線と、芯線を被覆する透明または半透明の被覆とから成り、被覆の表面がつや消し加工されたコードでもよい。この場合、被覆工程を1回にできるため、製作コストの削減が期待される。また、表面をつや消し加工することで、一重の被覆でも芯線を見えにくくし、外観を美しくできる効果がある。

【0009】また、本発明の第2の観点によれば、上記のコードは、芯線に透明または半透明の内側被覆を被覆する工程と、内側被覆に透明または半透明の外側被覆を被覆する工程とから製造される。内側被覆と外側被覆には同系色の色素を混入する工程を含むようにしてもよい。さらに、外側被覆の表面につや消し加工する工程を含むことができる。

【0010】芯線に透明または半透明の一重の被覆のみを被覆し、その被覆の表面をつや消し加工する工程とかなるコードの製造方法でもよい。

【0011】かかる構成によれば、芯線が透けて見えることがなく、美しいスケルトン基調で、2重に被覆した場合には強度にも優れた、コードおよびその製造方法を提供できる。

## 【0012】

【発明の実施の形態】以下に添付図面を参照しながら、本発明にかかるコードおよびその製造方法の好適な実施の形態について詳細に説明する。なお、本明細書及び図面において、実質的に同一の機能構成を有する構成要素については、同一の符号を付することにより重複説明を省略する。

【0013】(第1の実施の形態)図1は、本発明の第

1の実施形態にかかるコード120を用いた延長用電源コード100の外観を示す図である。図1に示すように、延長用電源コード100は、プラグ110、コード120、タップ150を有する。

【0014】プラグ110は、住宅等に設けられたコンセントに差し込まれる。コード120は、プラグ110とタップ150とを電気的に接続する。タップ150は、複数の他のプラグを接続できるように構成される。

【0015】図2は、本実施の形態にかかるコード120の断面図、図3は、本実施の形態にかかるコード120の分解斜視図である。図2および図3に示すように、コード120は、導電性材料からなる芯線122、透明または半透明の絶縁性材料からなる内側被覆124、および透明または半透明の外側被覆126とを有している。

【0016】コード120は交流用であるため、芯線122および内側被覆124を二組備えている。それらを並べて覆うように、外側被覆126が形成される。芯線122を内側被覆124および外側被覆126とで2重に被覆することで、コードの強度、および絶縁性を向上させ、さらに、芯線122が透けて見えるのを防ぐことができる。

【0017】また、内側被覆124、外側被覆126、プラグ110、およびタップ150には、同系色の色素を混入することができる。これにより、さまざまな色彩のスケルトン基調のコードが提供できる。

【0018】外側被覆126、プラグ110およびタップ150の表面は、つや消し加工することもできる。これにより、プラグ、コード、タップの透明度のバランスがよくなり、外観上美しいスケルトン基調が実現できる。また、内部の芯線および配線等がさらに見えにくくなるという効果もある。

【0019】図4は、第2の実施の形態にかかるコード130の断面を示す図である。コード130は、第1の実施の形態にかかるコード120と実質的に同一の構成で用いることができる。

【0020】コード130は、芯線132を透明または半透明の被覆134で覆った構成になっており、2組の芯線132および被覆134は、互いに接着されて平型コードを形成している。

【0021】被覆134は、表面をつや消し加工されている。これにより、芯線132が見え辛くなってしまい、外観上美しいスケルトン基調のコードが提供できる。また、外側被覆を形成する工程がないので、製造コストの削減も期待できる。

【0022】さらに被覆134は、さまざまな色素を混入して形成することができ、接続されるタップ、プラグ等と色調を合わせて製造できる。

【0023】(第3の実施の形態)図5は、本実施の形態にかかるコード220を用いた、マウス200の外観

を示す図である。図5に示すように、マウス200は、プラグ210、コード220、マウス本体250を有している。

【0024】プラグ210は、コンピュータ本体等に接続される。コード220は、プラグ210とマウス本体250を電気的に接続している。マウス本体250は、画面上のポインタを動かしたり、処理動作を選択するために用いられる。

【0025】図6は、本実施の形態にかかるコード220の断面図である。図6に示すように、コード220は、導電性材料の信号線などの芯線222と、透明または半透明の絶縁性材料からなる内側被覆224と、透明または半透明の外側被覆226とを有している。

【0026】本実施の形態にかかるコード220においては、内側被覆224が芯線222を覆い、さらにその外側に外側被覆226が設けられている。被覆を二重構造にしたため、芯線222が透けて見えることもなく、強度および絶縁性も大きくすることができる。

【0027】本実施の形態においても、内側被覆224、外側被覆226、プラグ210、およびマウス本体250には、同系色の色素を混入することができる。これにより、さまざまな色彩のスケルトン基調のコード付マウスが提供できる。

【0028】外側被覆226、プラグ210およびマウス本体250の表面は、つや消し加工することもできる。これにより、プラグ、コード、マウス本体の透明度のバランスがよくなり、外観上美しいスケルトン基調が実現できる。また、内部の芯線および配線等がさらに見えにくくなるという効果もある。

【0029】以上、添付図面を参照しながら本発明にかかるコードおよびその製造方法の好適な実施形態について説明したが、本発明はかかる例に限定されない。当業者であれば、特許請求の範囲に記載された技術的思想の範疇内において各種の変更例または修正例に想到し得ることは明らかであり、それらについても当然に本発明の技術的範囲に属するものと了解される。

【0030】例えば、内側被覆と外側被覆に混入される色素は、必ずしも同系色でなくともよい。異なる色素を混入し、独特的の美しさを実現することも可能である。また、芯線としては、導電性材料から成る信号線以外にも、各種材料の線材料を使用することが可能である。

【0031】

【発明の効果】以上説明したように、本発明によれば、芯線を、ともに透明または半透明の内側被覆と外側被覆の2重構造の被覆で覆うことで、芯線が透けて見えることがなく、強度にも優れたスケルトン基調のコードが提供できる。

【0032】また、内側被覆と外側被覆に同系色の色素を混入する、あるいは、外側被覆の表面につや消し加工を施すことで、より美しいコードが提供できる。

【0033】さらに、芯線の被覆を一重のものとし、その表面をつや消し加工することで、より簡易にスケルトン基調のコードを提供できる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の第1の実施形態にかかるコード120を用いた延長用電源コード100の外観を示す図である。

【図2】第1の実施の形態にかかるコード120の断面図である。

【図3】第1の実施の形態にかかるコード120の分解斜視図である。

【図4】第2の実施の形態にかかるコード130の断面図である。

【図5】第3の実施形態にかかるコード220を用いたマウス200の外観を示す図である。

【図6】第3の実施の形態にかかるコード220の断面図である。

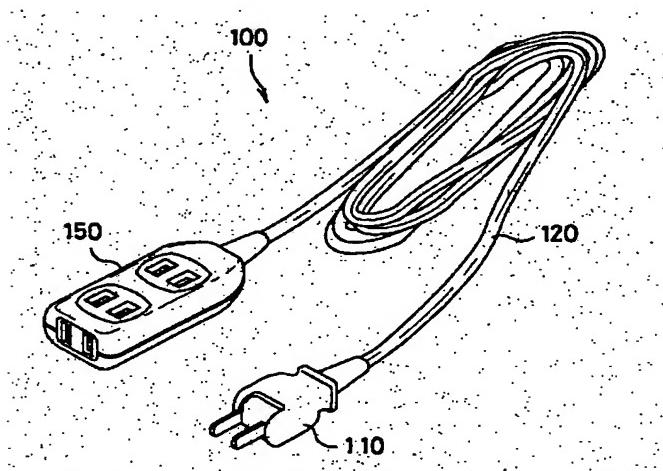
【符号の説明】

122 芯線

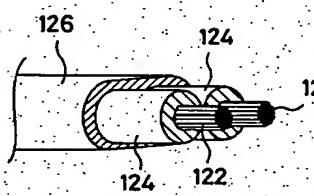
124 内側被覆

126 外側被覆

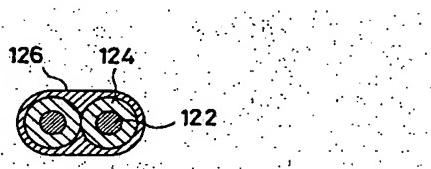
【図1】



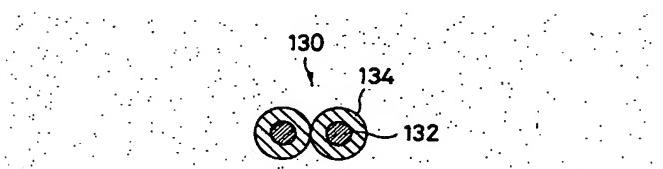
【図3】



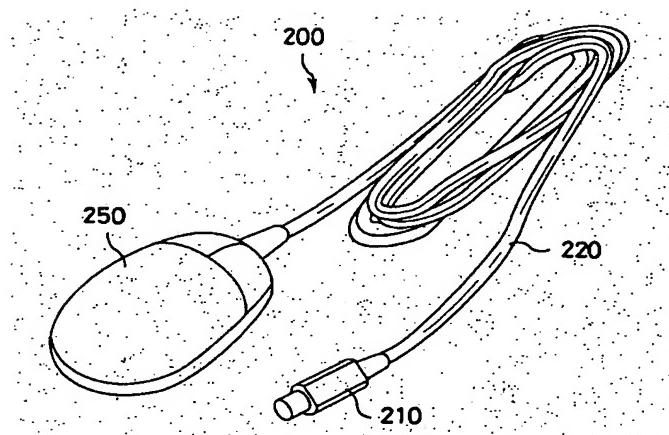
【図2】



【図4】



【図5】



【図6】

